

**UJI HEDONIK SIRUP JAHE (*Zingiber officinale* Rosc.)
BERDASARKAN PERBEDAAN VARIETAS DAN JENIS BAHAN BAKU**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1



**Disusun oleh:
YUAN MEGA
NIM: 31416004**

**PSDKU BIOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
KAMPUS KOTA MADIUN
2020**

**UJI HEDONIK SIRUP JAHE (*Zingiber officinale* Rosc.)
BERDASARKAN PERBEDAAN VARIETAS DAN JENIS BAHAN BAKU**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1



**Disusun oleh:
YUAN MEGA
NIM: 31416004**

**PSDKU BIOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
KAMPUS KOTA MADIUN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

UJI HEDONIK SIRUP JAHE (*Zingiber officinale* Rosc.)
BERDASARKAN PERBEDAAN VARIETAS DAN JENIS BAHAN BAKU

Disusun oleh:

YUAN MEGA
NIM: 31416004

Telah disetujui Dosen Pembimbing
pada tanggal: 30 NOV 2020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 16 DEC 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Drs. Agus Purwanto, M.Si.
NIK. 612191099

Angga Rahabistara Sumadji, S.Si., M.Si.
NIK. 612191146

Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,



Drs. Agus Purwanto, M.Si.
NIK. 612191099




UJI HEDONIK SIRUP JAHE (*Zingiber officinale* Rosc.)
BERDASARKAN PERBEDAAN VARIETAS DAN JENIS BAHAN BAKU

SKRIPSI

Oleh:

YUAN MEGA
NIM: 31416004

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. <u>Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si.</u> NIK. 612191118	1. 
2. <u>Drs. Agus Purwanto, M.Si.</u> NIK. 612191099	2. 
3. <u>Angga Rahabistara Sumadji, S.Si., M.Si.</u> NIK. 612191146	3. 

Telah dipertahankan di depan penguji

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal: 16 DEC 2020

Mengetahui,

Ketua PSDKU Biologi,


Angga Rahabistara Sumadji, S.Si., M.Si.
NIK. 612191146

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas berkat, karunia, dan hikmat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis juga berterima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, yaitu Bapak Zacharya Samiran dan Ibu Rachel Misgiatun, kakak terkasih Abraham Fajari Putra, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga kuliah dan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Drs. Agus Purwanto, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Angga Rahabistara Sumadji, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memotivasi selama pembuatan skripsi ini maupun selama kuliah.
3. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dosen Prodi Biologi, Karyawan Tata Usaha, dan laboran yang turut serta mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Panelis yang telah membantu dalam proses pengambilan data penelitian dari skripsi ini.
6. Masluff, Tashya Angelie Tamara, dan Prisanthia Fajrina Pramesthi, S.Si. yang telah membantu dalam pelaksanaan proses penelitian dari skripsi ini.

7. Teman-teman Amoebasquad, teman-teman tutor, teman semasa SMA dan kuliah, serta teman-teman IKAHIMBI yang selalu memberi motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana S-1. Pada skripsi yang berjudul **“Uji Hedonik Sirup Jahe (*Zingiber officinarum* Rosc.) Berdasarkan Perbedaan Varietas dan Jenis Bahan Baku”** diuraikan mengenai nilai kesukaan konsumen terhadap penggunaan varietas jahe dan jenis bahan baku yang diolah dalam bentuk sirup, yang kemudian dijelaskan secara ilmiah terhadap kualitas dari sirup jahe.

Semoga skripsi ini senantiasa bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca maupun untuk penelitian berikutnya. Apabila terjadi kesalahan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan mohon maaf. Demikian yang dapat saya sampaikan. Terima kasih dan Tuhan senantiasa memberkati.

Madiun, Januari 2021

Penulis

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yuan Mega

NIM : 31416004

JudulSkripsi : Uji Hedonik Sirup Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) Berdasarkan
Perbedaan Varietas dan Jenis Bahan Baku

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya
ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh
Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya
menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau
media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak
Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat
dengan sebenarnya.

Madiun, 5 Januari 2021

Yang menyatakan,


(Yuan Mega)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
Bab 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Jahe	7
a. Akar	8
b. Rimpang.....	8
c. Batang	9

d. Daun.....	9
e. Bunga.....	9
a. Jahe Gajah.....	10
b. Jahe Emprit	11
c. Jahe Merah.....	12
2.1.2. Kandungan Zat Berkhasiat dan Manfaat Jahe	13
a. Kandungan Zat Berkhasiat pada Jahe.....	13
b. Manfaat Jahe	19
2.1.3. Formulasi Sirup Jahe	21
2.1.4. Uji Hedonik	26
2.2. Kerangka Berpikir	28
Bab 3 METODE PENELITIAN	29
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.1.1. Waktu Penelitian	29
3.1.2. Tempat Penelitian	29
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	29
3.2.1. Bahan Penelitian.....	29
3.2.2. Alat Penelitian.....	30
3.3. Cara Kerja	30
3.3.1. Pembuatan Sirup Jahe	31
3.3.2. Pelaksanaan Uji Hedonik	33
3.4. Analisis Data.....	34
3.5. Alur Penelitian	35

Bab 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Hasil	36
a. Rasa	37
b. Aroma	38
c. Warna	39
d. Nilai Keseluruhan Uji Hedonik	40
4.2. Pembahasan	43
a. Rasa	44
b. Aroma	46
c. Warna	49
d. Nilai Keseluruhan dan Rerata Akhir Uji Hedonik	51
Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
Lampiran	64
1. Lembar Uji Hedonik	64
2. Data Nilai Uji Hedonik dari Setiap Panelis	65
3. Data Panelis.....	77
4. Dokumentasi Penelitian	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produksi Tanaman Jenis Rimpang di Indonesia	2
Tabel 2. Produksi Tanaman Biofarmaka Tahun 2018	3
Tabel 3. Luas Panen Tanaman Biofarmaka Kelompok Rimpang Tahun 2018....	3
Tabel 4. Rata-rata Pengujian Jahe Merah, Emprit, dan Gajah	15
Tabel 5. Data Usia Panelis	36
Tabel 6. Rerata Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Sirup Jahe.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rimpang jahe gajah.....	11
Gambar 2. Rimpang jahe emprit.....	12
Gambar 3. Rimpang jahe merah.....	13
Gambar 4. Kerangka berpikir penelitian.....	28
Gambar 5. Diagram alur proses pembuatan sirup jahe	32
Gambar 6. Diagram alur penelitian.....	35
Gambar 7. Diagram nilai uji hedonik terhadap rasa dari sirup jahe.....	37
Gambar 8. Diagram nilai uji hedonik terhadap aroma dari sirup jahe	38
Gambar 9. Diagram nilai uji hedonik terhadap warna dari sirup jahe	39
Gambar 10. Diagram nilai uji hedonik terhadap keseluruhan dari sirup jahe.....	40
Gambar 11. Diagram rerata nilai uji hedonik.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Uji Hedonik Sirup Jahe	64
Lampiran 2. Data Nilai Uji Hedonik dari Setiap Panelis	65
Lampiran 3. Data Panelis	77
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	78

ABSTRAK

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) adalah tanaman obat dengan komoditas terbesar di Indonesia dengan kandungan metabolit sekunder yang terdiri dari minyak atsiri dan oleoresin. Varietas jahe terdiri dari jahe gajah, jahe emprit, dan jahe merah, serta penggunaan jenis bahan baku berupa bahan segar dan kering yang masing-masing memiliki kadar kandungan zat aktif yang berbeda. Oleh karena itu, dilakukan penelitian terkait penggunaan varietas dan bahan baku jahe terhadap kualitas dari minuman jahe. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap jenis varietas dan bahan baku dari jahe yang diolah menjadi minuman herbal dalam bentuk sirup. Penelitian dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktorial, dengan faktor pertama adalah varietas jahe yang meliputi jahe gajah, jahe emprit, dan jahe merah, serta faktor kedua adalah jenis bahan baku, yaitu jahe segar dan kering. Sampel dibuat dalam bentuk sirup melalui proses ekstraksi kemudian dilakukan penambahan sukrosa, kayu manis, dan CMC. Hasil penelitian yang dinilai melalui uji hedonik oleh panelis konsumen, dengan parameter rasa, aroma, warna, dan keseluruhan menunjukkan nilai rerata akhir hasil uji hedonik tertinggi adalah sirup dari jahe gajah segar dengan nilai uji hedonik sebesar 5,402 dan hasil terendah adalah sirup dari jahe merah kering dengan nilai uji hedonik sebesar 4,139.

Kata kunci: uji hedonik, varietas jahe, jenis bahan baku, oleoresin, minyak atsiri